Aus der Universitäts-Hautklinik Marburg-Lahn.
Direktor: Professor Dr. med. A. Ruete.

Trockenpulverbehandlung bei der weiblichen Gonorrhoe.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
gesamten Medizin der Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität Marburg a/L.

vorgelegt von

Ernst Pfrieme
Medizinalpraktikant aus Marburg-Lahn.

Carl Nieft, Buchdruckerei und Verlag, Bleicherode am Harz.
1936

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg am 13. Mai 1936.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Prof. Dr. A. Ruete.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Diese Dissertation ist gleichzeitig als Broschüre im Verlag Carl Nieft, Bleicherode/Harz, erschienen.

Von jeher ist die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe mit Schwierigkeiten verbunden und undankbar gewesen. Man geht auch nicht zu weit in seiner Behauptung, wenn man sagt, seitdem die gonorrhoische Erkrankung bekannt ist, besteht auch der Streit um ihre zweckmäßigste Behandlung. Schon die außerordentliche Vielseitigkeit der therapeutischen Möglichkeiten ist auf den ersten Blick verdächtig und die Ansichten hierüber stehen auch heute zum Teil noch schroff gegenüber. Während die einen über Erfolgszahlen berichten, die nahe an 100 % grenzen, behaupten andere wieder, alle Behandlungsmethoden sind vergebliche Mühe, die Frauen werden nur erscheinungsfrei gemacht, in Wirklichkeit kommt die Erkrankung nach einer gewissen Zeit doch wieder zum Ausbruch. Manche wiederum glauben, mehrere Wochen Bettruhe genügen, um die Gonorrhoe von selbst ausheilen zu lassen, andere dagegen erblicken in der Trockenbehandlung einen befriedigenden Erfolg. Andere schlagen eine Behandlung mit Scheidenspülungen und Urethralstäbchen vor und die Mehrzahl schließlich behauptet, nur durch ihre Behandlungsmethoden sie zu heilen. Man soll es eigentlich kaum für möglich halten, wie viel Unstimmigkeiten über die Behandlung einer derartig verbreiteten Krankheit auch noch heute herrschen, trotzdem viele Tausende unserer Volksgenossen jährlich davon betroffen werden.

Im folgenden möchte ich nun über die bisher durchgeführten Trockenbehandlungen bei der weibl. Gonorrhoe berichten und dann näher auf die Erfolge einer neuen Trockenpuderbehandlung eingehen, die in letzter Zeit von Seiten der hiesigen dermatologischen Klinik erzielt worden sind.

Die Annahme von Sternberg, die Puderbehandlung werde in der Dermatologie und anderen Gebieten überhaupt etwas gleichgültig und stiefmütterlich behandelt, trotzdem sie bei manchen Erkrankungen unentbehrlich ist, bei anderen die Heilungsdauer wesentlich abzukürzen vermag, scheint zum Teil berechtigt zu sein. Tatsächlich sind in der Literatur auch nur ganz vereinzelt Autoren verzeichnet, die sich bis heute mit der Trockenbehandlung bei der weiblichen Gonorrhoe beschäftigt haben, noch weniger, die sie zum Teil angewandt und zur weiteren Nachprüfung empfohlen haben.

So schlägt Weitgasser bei der Gonorrhoebehandlung der Cervix und Scheide die Trockenbehandlung besonders in Kombina-

tion mit der Suktionsmethode als eine der besten Methoden vor. Das von ihm zur Trockenbehandlung benutzte Praeparat „Vulnodermol" ist ein bräunliches Pulver und enthält 2 % Tannin und 1 % elementares Jod in ziemlich fester Verbindung, sodaß es letzteres nur ganz allmählich in das Gewebe abgibt und zu keiner Schädigung des Gewebes führt. Bei der Behandlung geht Verfasser auf folgende Weise vor : Vor dem Gebrauch wird das Vulnodermol mit gleichen Teilen Bolus alba gemischt, sodann wird die Vagina mit einem in Lysollösung getränkten Wattestückchen gereinigt und unter Führung eines Speculums ein mit Vulnodermol bestreuter hydrophiler Gazetupfer in Form eines Tampons bis vor die Cervix eingeführt. Diese Behandlungsmethode bietet insofern Vorteile, als die Aufsaugfähigkeit des Pulvers durch die Gaze infolge der Capillarwirkung der letzteren eine größere ist und daher weit mehr Sekret als sonst aufgenommen werden kann. Ferner ist die Vagina von dem Pulver bei diesem soeben geschilderten Vorgang bedeutend leichter zu reinigen, da doch zum größten Teil das ganze Pulver schon mit der Gaze mitentfernt ist und die evtl. zurückgebliebenen Reste dann leicht zu entfernen sind. „Hat uns schon früher die Anwendung von Jod in Form der Jodtinctur und des Jodoforms bei Vulvitis und Colpitis gute Erfolge gegeben, so erzielten wir mit oben genanntem Streupulver die gleichen Resultate" berichtet Weitgasser weiter. Daraus ist zu schließen, daß das Vulnodermol durch seinen Jodgehalt resorbierende und desinfizierende, durch das Tannin adstringiernde, gerbende Eigenschaften besitzt. Diese Art der Trockenbehandlung schließt alle die therapeutischen Eigenschaften in sich, die bei den Spülungen verwertet werden. Es ist gleichgültig, ob Spülungen mit Lysol, Kalium permanganicum, Holzessig oder Eichenrindenextrakt vorgenommen werden, die hauptsächlichste Wirkung besteht doch darin, das alkalische Scheidensekret, den Nährboden der Gonokokken, in ein saures zu verwandeln. Und alle diese Eigenschaften besitzt die Vulnodermolbehandlung, mit der Weitgasser in kürzester Zeit ganz ausgezeichnete Erfolge erzielt haben will.

Auch Dóczy berichtet über eine allerdings nur selten von ihm angewandte Trockenbehandlung mit 2—3 % Choleval-Bolus und ½ % Cuprum-Tannoform und Argilobolus. Das eingeblasene Pulver wird nur 2—3 Stunden in der Vagina gelassen, da es bei längerem Verweilen als Fremdkörper das Scheidenepithel reizt und sogar Erosionen verursacht.

Von Komplikationen ähnlicher Art weiß auch Franz in seinem Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten zu berichten. Als Pulver werden eine Mischung von Protargol, Argentum nitricum oder

Choleval mit Talcum pulverisatum oder Saccharum lactis im Verhältnis 1/100 erwähnt. Mit diesem eingeblasenen Pulver vermischt sich bei der Behandlung mit der Zeit der Scheidenschleim und das Scheidentranssudat und die Folge davon ist, daß sich ein klumpiger, verkrusteter Brei bildet, der nur schwer zu entfernen ist und bei längerem Liegen die Schleimhaut reizt. Um aber die Wirkung der Trockenbehandlung, die vor allem in der Austrocknung des Sekretes und einer mechanischen Bindung der Bakterien besteht, noch zu erhöhen, schlägt Franz vor, der Grundsubstanz antiphlogistische oder spezifisch wirkende Mittel wie 2—3 % Argobol, Choleval-Bolus, ½ % Cuprum-Tannoform, Tanargentan-Bolus, Argonin-Bolus, 5 % Novojodin-Bolus, Lenicet-Bolus mit Silber, Jod, Milchsäure, Teeroxyd oder Berubalsam, Yatren, Kohle zuzusetzen. Im übrigen bleibt es tatsächlich nur ein Vorschlag, denn auch Franz legt der Trockenbehandlung nur wenig Bedeutung bei und sie wird nur sehr wenig von ihm benützt.

Stern will eine energische Wirkung bei der Behandlung der weiblichen Harnröhrengonorrhoe ohne jegliche Beschmutzung erreicht haben, indem er eine 5—10 % ige Mischung von Silbersalzen mit Saccharum lactis benützt. Mittels eines Einblaseapparates gelangt der Pulverstaub gleichmäßig in alle Ecken und Winkel der Harnröhrenschleimhaut und er sieht in dieser Methode im Gegensatz zur Injektion von Silbersalzlösung, bei der die Flüssigkeit sofort wieder abfließt und Nischen und Falten unberührt läßt, einen wesentlichen Vorteil.

Auch Löwenbein empfiehlt bei der Trockenbehandlung der weiblichen Gonorrhoe das Choleval-Bolus „Merk" Praeparat, das er besonders bei acuten, mit starker Sekretion und subjektiven Beschwerden einhergehenden Fällen erfolgreich angewendet hat. Neben der sekretionshemmenden und gonokokkentötenden Eigenschaft hebt Verfasser besonders hervor, daß während der Behandlung weder Komplikationen noch irgendwelche Reizerscheinungen eingetreten sind.

Folgende Angaben machen Arneth und Fabritius, die bei der Cervixgonorrhoe neben einer intensiven Urethrabehandlung die milde Trockenbehandlung mit Nassauereinblasung von 2 % Choleval-Bolus, Spülungen und Ichthyol-Glycerin Tamponade in Anwendung bringen. Wegen der Unlöslichkeit des Mittels hält dagegen Treuherz diese Bolus alba-Behandlung für wenig wirksam. Diesem Mangel Abhilfe zu schaffen, schlägt Treuherz ein von Mendel zuerst angewandtes Pulver vor, das aus 9 Teilen Weinsäure, 10 Teilen doppelkohlensaurem Natron und 19 Teilen Zucker besteht. Dieses Pulver löst sich bei der Aufnahme des Fluors, entwickelt dabei

energisch Kohlensäure, sodaß die desinfizierenden Bestandteile des Medikamentes durch diesen Vorgang in alle Buchten und Falten der Vagina und Cervix gelangen und gleichzeitig anaesthesierend wirken. Nach 5—8 wöchentlicher Behandlung waren keine Gonokokken mehr nachzuweisen und Treuherz will mit seiner Methode sehr befriedigende Erfolge erzielt haben. Von Bucura wird ebenfalls die Nassauersche Trockenpulverbehandlung bei der weiblichen Gonorrhoe kritisch beurteilt. Es ist ihm nicht einleuchtend, ja er hält es sogar für ausgeschlossen, daß mit dieser Behandlung gerade die vornehmlichsten Lokalisationen der Gonorrhoe wie Uterus, Cervix, Urethra und Vulva erfaßt werden. Seine pessimistische Einstellung begründet er schließlich damit, daß die Vagina der geschlechtsreifen, sonst gesunden Frauen so gut wie niemals erkrankt; es käme demnach theoretisch diese Behandlungsart nur bei Kindern (hier gerade kaum anwendbar), im Senium und Schwangerschaft, evtl. noch bei Klimakterium praecox, bezw. stark infantiler Scheide, die sich der Gonorrhoe gegenüber ähnlich verhält, wie die senile bezw. kindliche in Frage. Doch auch in diesen Fällen stellt die Trockenpulverbehandlung nur eine Teilbehandlung dar, da, wenn die Vagina infiziert ist, kaum je alle übrigen Teile intact sein werden.

Eine weitere Trockenbehandlung, die allen bisher bekannten Präparaten an Wirksamkeit überlegen sein soll, geben Ruete und Weckesser an. Dieses Silberpulver „Sorbinol", das aus ungefähr 95 % feinst verteiltem metallischen Silber, 1 % Gold und einem Eiweißteer noch unbekannter Konstitution besteht, leistet als Bekämpfungsmittel des Fluor albus und der Cervixgonorrhoe ganz Ausgezeichnetes; aber auch nässende, schmierige, eitrige Wunden und nässende Ekzeme wurden sehr günstig damit beeinflußt. Infolge seines hochprozentigen Gehaltes an metallischem Silber entfaltet das Sorbinol nach Ruete eine bedeutende oligodynamische Wirkung, durch die er sich zukünftig gute Erfolge verspricht. Auch Baumgartner ist der Ansicht, daß das Silberpulver neben einer starken Bakterizidie und auffallenden Sekretionsbeschränkung ein gutes Epithelisierungs- und Granulationsvermögen besitzt, und hebt neben den ausgezeichneten Erfolgen bei Vulvovaginitis, Unterschenkelekzemen und -geschwüren besonders die herabgesetzte Behandlungsdauer bei der gonorrhoischen Cervicitis beim Anwenden dieses Präparates hervor. Bereits nach der ersten Menstruation, so berichten Ruete und Weckesser weiter, waren mit der Silberpulverbehandlung keine Gonokokken mehr im Cervicalsekrete nachzuweisen. Dieselben Erfahrungen machte auch Zangemeister bei seinen Patientinnen, die er zum Teil durch 6 Menstruationspe-

rioden hindurch nachuntersuchte und von denen das Silberpulver vollkommen reiz- und schmerzlos vertragen wurde.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Oelze, der u. a. folgendes berichtet: „Patientinnen, die schon seit längerer Zeit zum Teil schon seit mehreren Jahren, ohne Erfolg von verschiedener Seite behandelt worden waren, und unter ihrem übermäßigen Ausfluß auch psychisch sehr litten, wurden innerhalb 8 Tagen von ihrem Leiden befreit. Ebenso verschwanden unter dieser Behandlung mit Sorbinol die Gonokokken sehr schnell". Dieses damalige neue Antigonorrhoicum, so bequem es in seiner Anwendungsart war, so sehr es auch die ganze Therapie vereinfachte und angenehmer gestaltete, mußte leider aus Schwierigkeitsgründen, die auf Seiten der Fabrik lagen, wieder den alten, allgemein üblichen Behandlungsmethoden Platz machen und konnte infolgedessen die Erfolge nicht dauernd bestätigen.

Erst in letzter Zeit wurde eine entscheidende Wendung auf dem Gebiete der Pulverbehandlung dadurch erzielt, daß die Deutschen Milchwerke A. G., Zwingenberg, eine völlig neue Herstellungsmethode ihrer „Fissan"-Präparate einführten. „Endlich einmal ein neuer Gedanke und nicht nur eine neue Aufmachung des bisher Bekannten" schreibt die Dermatologische Klinik St. Georg in Hamburg.

Die Aufbaustoffe der Fissane bestehen aus Milcheiweiß in gequollenem kolloidem Zustand, aus gereinigten, stark aufsaugfähigen Diatomeen und einer eigenartigen Kolloidkieselsäure, die Kombination einer bisher bekannten Kieselsäure und einer neuen hoch voluminösen Kieselsäure namens „Fissan-Kolloid". Dieses Fissan-Kolloid ist ein Product der modernen Kolloidforschung und stellt den leichtesten Festkörper dar, den die Chemie bis heute kennt. Etwa 25 Liter dieses eigenartigen schneeweißen Körpers, der beim Schütteln im Glase eine milchige Flüssigkeit zu sein scheint, wiegen erst 1 kg. Die außerordentlich große Oberfläche dieses Kieselsäure-Kolloids ist ferner durch Messungen der Dampfdruck-Isothermen auf 150 qm pro Gramm Substanz festgestellt worden. Nach Untersuchungen von Bachmann nimmt das Fissan-Kolloid im gesättigten Dampfraum bis zu 14 % seines Eigengewichtes an Wasser auf, ohne dabei feucht zu werden oder zu klumpen — eine wertvolle Eigenschaft, die vor allem für die Herstellung von Pudern von Wichtigkeit ist.

Ein weiterer Vorteil im Gegensatz zu den früheren Pudern ist der, daß die bisher verwandten stabilen Eiweißformen bei den Fissanpräparaten nicht mehr berücksichtigt worden sind. Das Milcheiweiß ist hierbei in eine labile, d. h. eine zum chemischen Abbau neigende Form überführt, die bis zur Sprengung des Eiweißmole-

küls gebracht und in jedem gelegentlichen Stadium unterbrochen werden kann. Zu der Wirkung des labilen Milcheiweißes tritt dann die besonders charakteristische des oben erwähnten Fissan-Kolloids.

Schließlich sind den Fissanpräparaten als weiteres kieselsäurehaltiges Produkt und als Pudergrundlage zweckmäßig vorbehandelte Diatomeen, mikroskopisch kleine, chemisch völlig indifferente, ausglühbare, einzellige Kieselsäuregehäuse beigefügt, die eine enorme Saugfähigkeit besitzen und ein Vielfaches ihres Eigengewichtes an Flüssigkeit ohne weiteres aufsaugen können. Mittels eines besonderen Fabrikationsverfahrens werden diese Hohlkörper mit Fissankolloid überzogen und dadurch wird eine außerordentlich große wirksame Oberfläche geschaffen.

Infolge dieser interessanten Kombinationswirkung, die von vornherein in der Zusammensetzung der einzelnen Stoffe lag, war auch gleichzeitig eine therapeutische Beeinflussung garantiert.

So berichtet Hirsch als erster aus der Pinkus'schen Klinik in „Erfahrungen mit Fissanpräparaten in der Dermatologie" über bemerkenswerte Erfolge intertriginöser Prozesse, vor allem von Epidermophytien, von acuten und chronischen Ekzemen mit den Fissanen und sieht den Puder als unbedingt zuverlässig an. „Durch seine absolute Reizlosigkeit, seine gut aufsaugende Wirkung und seinen sparsamen Gebrauch erfüllt der Puder nach Hirsch alle die Anforderungen, die man an einen guten Puder stellen muß. Jedenfalls ist anzunehmen, daß das neue Fabrikationsprinzip auch für andere Gebiete der Medizin von Bedeutung werden wird".

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Papendieck, der folgendes schreibt: „Das hohe Aufsaugungsvermögen des Puders, das einmal eine große Sparsamkeit im Verbrauch gewährleistet, andererseits die bei starkem Puderverbrauch so unangenehme Verklumpung verhütet, dann aber die allen Fissanen eigene Reizlosigkeit, die ihre Anwendung selbst bei empfindlichster Haut zuläßt, das sind die beiden Faktoren, die vor allem hervorgehoben werden müssen". Mehrjährige reiche Erfahrungen sammelte Karrenberg. Ihm dienen die Fissane in erster Linie der Behandlung jener Ekzemstadien, die lokaltherapeutisch oft schwer angreifbar sind und in denen jegliche medikamentöse Reizung vermieden werden soll. Er hat sich immer wieder davon überzeugen können, daß die Fissane weitgehende Reizlosigkeit mit vorzüglicher therapeutischer Wirkung verbinden. Ebenso lobt Polland nach zweijährigen praktischen Erfahrungen die völlige Reizlosigkeit der Fissane, ferner ihre kühlende und juckreizstillende Wirkung, ihr großes Resorptionsvermögen und ihre unbeschränkte Haltbarkeit. Die Überlegenheit der Fissane wird weiter durch Brann, Lyck, Januschke bestätigt, die

sämtlich auf Grund ihrer eigenen Erfahrungen in ihren Ansichten übereinstimmen und die mit den Fissanpräparaten erzielten Resultate lobend hervorheben.

Vergleicht man die eben angeführten Urteile der einzelnen Autoren miteinander, so kommt man zu der Feststellung, daß der Fissanpuder, das zarte Milcheiweißpräparat unter den vielen neuerdings fabrikmäßig hergestellten Pudern zweifellos eine Sonderstellung einnimmt. Ein Präparat, das in mehrfachen Veröffentlichungen nur eine günstige Beurteilung erfahren hat, wobei stets seine gute Verträglichkeit neben dem günstigen therapeutischen Effekt betont wurde.

Ruete, dessen Bestreben noch immer war, nach Art seines vor Jahren erprobten Silberpulvers ein ähnlich geeignetes Pulvermittel zur Behandlung der weiblichen Gonorrhoe zu finden, veranlaßten all diese Vorteile des Fissan-Puders, sich an die Deutschen Milchwerke zu wenden. Auf seine Anregung hin stellte die Fabrik eine Kombination von Fissan mit Ag NO_3 her, mit deren Behandlung bis jetzt recht befriedigende Ergebnisse erzielt worden sind. Alle Vorteile, die den Fissanerzeugnissen ihre Bedeutung geben, sind auch in dem Fissansilberpuder enthalten. Er wirkt nicht reizend; die starke baktericide Wirkung ist nach Angabe der Deutschen Milchwerke dadurch bedingt, daß das Silber langsam in statu nascendi in molekularer Form ausgeschieden wird, wodurch eine wesentlich gesteigerte oligodynamische Wirkung gegenüber dem bekannten kolloidalen Silber erreicht wird. Die gute Wirkung beruht nach Ruete auch darauf, daß der Puder anscheinend sehr langsam resorbiert wird und dadurch eine lang andauernde Wirkung ausübt.

Zunächst brachte Ruete sein neues Präparat in dem hiesigen Frauenheim „Elisabethenhof" zur Anwendung. Infolge der dort herrschenden Verhältnisse mußten die Behandlungen auf drei mal wöchentlich eingeschränkt werden; ferner wurden überhaupt keine Spülungen vorgenommen. Aber trotz dieser spärlichen Behandlungsart war die Fissan-Puderbehandlung allen bisherigen bei weitem überlegen und der Erfolg glänzend. Auf diese Weise wurden in den Jahren 1934 und 1935 insgesamt 53 Fälle behandelt. Diese erzielten Resultate gewähren aber keineswegs einen einheitlichen Überblick, da sowohl Mädchen mit acuter als auch solche mit chronischer Gonorrhoe, die in den letzten Jahren auf irgend eine Art auswärts behandelt wurden, zur Aufnahme kommen. Trotzdem ist der Erfolg immer noch als gut zu bezeichnen. Die ersten gonokkenfreien Präparate von Patientinnen, die von Anfang an nur mit Fissansilberpuder drei Mal wöchentlich behandelt wurden, wurden in der Zeit von drei bis 13 Wochen gewonnen. In vereinzelten Fällen traten Gonokokken noch einmal vorübergehend auf, verschwanden dann aber

bei weiterer Behandlung restlos. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 3 bis 4 Monate und konnte bei allen Patientinnen mit einer einzigen Ausnahme ohne Komplikationen zu Ende geführt werden. Weitere Fälle, die bereits seit einigen Monaten in auswärtigen Krankenhäusern behandelt worden waren und bei denen zum größten Teil bei der Aufnahme noch positive Abstriche vorlagen, wurden mit Fissansilberpuder weiterbehandelt. Auch hier verschwanden die Gonokokken innerhalb der ersten beiden Wochen und die Zeit der Weiterbehandlung dauerte nicht länger als 4 — 6 Wochen. Von größter Wichtigkeit aber ist es, daß sämtliche Nachuntersuchungen, die teilweise noch nach einem Jahr angestellt wurden, negativ ausfielen.

„Diese in dem Heim im Laufe der Zeit erzielten guten Resultate ermutigten Ruete, den Fissansilberpuder auch in der Hautklinik einzuführen". Im Gegensatz zu dem Frauenheim wird in der Klinik jeden Tag behandelt und außerdem werden vor jeder Behandlung Spülungen mit Kalium permanganicum vorgenommen. Mit dieser Behandlungsmethode wurden weit günstigere Erfolge, besonders in Bezug auf die Behandlungsdauer erzielt. Bis jetzt wurden auf diese Art klinisch insgesamt 24 Patientinnen, 13 mit einer akuten, 11 mit einer chronischen Gonorrhoe täglich behandelt und erscheinungsfrei entlassen. Bereits nach drei Wochen und weniger verschwanden in sämtlichen Fällen die Gonokokken. Dasselbe Bild ergaben auch die während der Behandlungsdauer gemachten übrigen Präparate bis auf drei Fälle, die zwischendurch einige Tage vereinzelt positiv, dann aber wieder negativ wurden. Die gesamte Behandlungszeit, die ausnahmslos ohne Komplikationen verlief, betrug in allen akuten und chronischen Fällen durchschnittlich 6 bis 8 Wochen. Die Nachuntersuchungen, die teils in der hiesigen Klinik, teils durch die Beratungsstelle oder in auswärtigen Krankenhäusern vorgenommen wurden, fielen bisher immer negativ aus.

Von ähnlichen Erfolgen, allerdings ohne Nachuntersuchungen, berichtet in letzter Zeit Trenk aus der Dermatologischen Klinik in München, der an 50 Patientinnen die Fissansilberpuderbehandlung vorgenommen hat. Auch hier wird der komplikationslose Verlauf und die abgekürzte Behandlungsdauer gegenüber der Protargol-Behandlung besonders hervorgehoben.

Überblickt man nun das in den letzten beiden Jahren therapeutisch Erreichte, so kann man die guten Resultate bei der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe mit Fissansilberpuder nicht abstreiten. Neben der verkürzten und komplikationsfreien Behandlungsdauer liegt ein weiterer Vorteil der Behandlung darin, daß die Methode in der Anwendung bequem, sehr schonend ist und daß der Puder

nicht reizend wirkt; ferner, daß die Behandlung durch die Sparsamkeit des Verbrauches äußerst billig ist.

Die alte pessimistische Einstellung gegenüber jeder Therapie der weiblichen Gonorrhoe ist allerdings noch immer vielfach berechtigt. Gerade in heutiger Zeit, in der die Gonorrhoe wieder mehr im Auf- als im Absteigen begriffen ist, wäre es unbedingt wünschenswert, endlich einmal der Therapie magna näher zu kommen. Gelänge es auf diesem neuen Wege der weiblichen Gonorrhoe einen gewissen Einhalt zu gebieten, so würde dies ein Fortschritt von unübersehbarer Tragweite bedeuten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Ruete, für die Überlassung der Arbeit und der Krankengeschichten meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Arneth u. Fabricius: Münch. medizinische Wochenschrift, Jg. 70 Nr. 1, S. 9—11 1923.

Baumgartner: Klinische Wochenschrift, Jhrg. 4 Nr. 44, S. 2111—2113 1925.

Bucura: Zentralblatt f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Bd. 1 Heft 8, S. 377 ff. 1921.

Dóczy: Zentralblatt f. Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd. 26, S. 852. 1927.

Franz: Handbuch d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, S. 586.

Hirsch: Dermatolog. Wochenschrift, Bd. 85, S. 1613 ff. 1927.

Löwenbein: Therapia (Bratislava), Jhrg. 5 Nr. 1, S. 10 1926.

Oelze: Klin. Wochenschrift, Nr. 10, S. 417 1926.

Ruete: Dermatolog. Wochenschrift, Nr. 133 1934.

— Zentralblatt f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Bd. 20, S. 104 1925.

— Sonderdruck aus klinischer Wochensschrift, Jhrg. 4 Nr. 52 1925.

Ruete u. Weckesser: Klinische Wochenschrift, Jhrg. 4 Nr. 10 S. 452, 453 1925.

Stern: Wien. med. Wochenschrift 1929 II S. 1063.

— Med. Techn. Mitteilung (Sonderbeilage der Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung, Jhrg. 24 Nr. 19) Jhrg. 1927 Nr. 10, S. 38.

Sternberg: Sonderdruck aus „Fortschritte der Therapie", Jhrg. 7, Heft 8 1931.

Trenk: Münch. med. Wochenschrift, 83. Jhrg. Nr. 7 S. 271/72 Jhrg. 1936.

Treuherz: Zentralblatt f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten Bd. 2, S. 539 1921.

Weitgasser: Med. Klinik, Jhrg. 18 Nr. 41, S. 1319/20 1922.

Lebenslauf.

Am 30. Juli 1907 wurde ich, Ernst Pfrieme, als Sohn des im Jahre 1933 verstorbenen Obermusikmeisters Otto Pfrieme und dessen Ehefrau Elsbeth, geborene Reinicke, in Magdeburg geboren. Nach Absolvierung der Volksschule in Schlettstadt im Elsaß besuchte ich das humanistische Gymnasium in Schlettstadt, Hersfeld, Frankfurt/O., Marburg a/L. und Eisenach. Nach bestandener Reifeprüfung am Karl Friedrichs Gymnasium in Eisenach begann ich Sommersemester 1930 mein medizinisches Studium in Jena und legte daselbst 1933 die ärztliche Vorprüfung ab. Meine klinische Ausbildung erhielt ich in Marburg a/L. Am 13. Dezember 1935 bestand ich das medizinische Staatsexamen und seit dem 15. Dezember 1935 bin ich als Medizinalpraktikant an der Universitäts-Hautklinik zu Marburg tätig.

Meine akademischen Lehrer waren:

In Jena:

Böker, Gräper, Maurer, Plate, Renner, Schneider, Schulz, Sieverts, von Skramlik, Wien.

In Marburg:

Baur, Boeminghaus, Brock, Eimer, Freudenberg, Grüter, Hildebrand, Kehrer, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Loebell, Nauck, Naujoks, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schrader, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé.